Istituto Psichiatrico e di Medic. Legale dell' Università di Pisa

Diretto dal Prof. SADUN

INFLUENZA E PSICOSI

con 3 autopsie

PEL

DOTT. GIUSEPPE D'ABUNDO

AIUTO DI CLINICA PSICHIATRICA E DI MEDICINA LEGALE
LIBERO DOCENTE DI CLINICA PSICHIATRICA
NELLA R. UNIVERSITÀ DI PISA

NOCERA INF.
TIPOGRAFIA DEL MANICOMIO
1890

Istituto Psichiatrico e di Medicina Legale della R. Università di Pisa, diretto dal Prof. Sadun.

INFLUENZA E PSICOSI [1]

con 3 autopsie

PEL

DOTT. GIUSEPPE D'ABUNDO

AIUTO DI CLINICA PSICHIATRICA E DI MEDICINA LEGALE
LIBERO DOCENTE DI CLINICA PSICHIATRICA NELL' UNIVERSITÀ DI PISA

Esistono delle opinioni alquanto discrepanti sulla suscettibilità che avrebbero i folli a contrarre malattie infettive. Vi sono di quelli, per esempio, che vorrebbero considerare i folli come abbastanza resistenti a determinate infezioni, appoggiando tale asserzione su speciali statistiche risultanti da osservazioni praticate così in massa. Parecchi convengono che malattie infettive dominanti nelle vicinanze di Manicomi, pur penetrando in questi ultimi, danno una percentuale relativamente minima. Ma si domanda: è il complesso delle condizioni igieniche dei Frenocomi (isolamento, allontanamento dal resto delle condizioni esteriori, sistema di vita, adeguato nutrimento, nettezza, terapia sollecita ed isolamento nei

(1) I preparati istologici riguardanti la parte anatomo-patologica di questa nota Clinica vengono conservati nella raccolta isto-patologica del nostro Istituto di Pisa.

Questo lavoretto doveva essere pubblicato molto prima e riuscire quindi di occasione; però ciò non mi fu possibile, sia per lo studio istologico che richiedette un previo conveniente trattamento dei centri nervosi, sia per desiderio di vedere quali fasi psichiche consecutivamente potevano notarsi nelle ricoverate affette da *influenza*, tenendone conto nell'ulteriore esposizione di questo lavoro.

casi di malattie infettive, mancanza di eccessivo lavoro nei ricoverati, insieme alle altre condizioni che possono predisporre l'organismo a contrarre malattie infettive, ecc.) che dà ragione dell'apparente relativa resistenza dei folli a contrarre morbi infettivi, ovvero é proprio la malattia mentale per se stessa che costituisce tali condizioni generali nell'organismo individuale, da renderlo poco suscettibile all'aggressione dei virus patogeni, e più resistente dell'individuo sano, quando ha avuto luogo l'infezione? In verità lo scopo di questa mia nota Clinica non è di occuparmi ora di tale argomento in generale studiando le infezioni nei folli e le interessanti particolarità sintomatologiche, che in essi sogliono riscontrarsi, perché a voler far ciò bisogna avvalersi di casi numerosi, che un cultore delle malattie mentali ha d'uopo raccogliere ed accumulare a poco a poco, immagazzinando tale materiale, da servire per una esposizione accurata e completa nel vero senso della parola, come richiedesi oggidì, tenendo conto di tutti quei momenti etiologici e patogenetici i quali hanno bisogno di essere proporzionatamente valutati. Lo scopo prefissomi é di apportare un piccolo contributo all'argomento, limitando per ora le mie ricerche all'epidemia ultimamente dominata: l'*influenza*, riportando quelle osservazioni che potettero rilevarsi nella nostra Clinica Psichiatrica, e che il Prof. Sadun gentilmente mi permette pubblicare; cosa di cui ho il dovere di ringraziarlo sentitamente.

Ad onta però della limitazione delle mie ricerche non posso fare a meno di esporre poche riflessioni sull'argomento in generale, il quale in fondo in fondo costituisce lo scopo mio principale.

Prima di tutto su quali casi dovrebbero essere fondate le statistiche delle malattie infettive nei folli? Se si vuole stabilire un dato comparativo tra pazzi ed individui sani di mente prendendo come termine di paragone da una

parte i Manicomi e dall'altra i dati statistici provinciali, si verrebbe prima di tutto a prendere le mosse da punti di partenza non egualmente esatti, poichè così quasi si stabilirebbe: che semplicemente nei Manicomi vi sieno dei folli, e che all'infuori di detti stabilimenti non vi sono che sani di mente. A voler partire da premesse non fluttuanti, ma ben solide, bisognerebbe avere statistiche rigorose, fatte su molti individui, e corredate tutte da un esame psichico accurato. Le condizioni di ambiente però non saranno mai identiche, quando noi stabiliamo dei dati comparativi tra individui ricoverati nei stabilimenti e quelli che stanno fuori. Anche i dati forniti da ricerche fatte nel Frenocomio stesso tra i folli e gl'infermieri non possono avere che un valore relativo, perchè gl'infermieri sono obbligati a fare una vita attiva, spesso faticosa; inoltre hanno l'uscita fuori dello stabilimento, per cui non si possono istituire rigorosamente dei paralleli esatti.

Altre condizioni interessanti sono certamente quelle d'indagare minutamente a quali infezioni andarono incontro per lo passato i folli, prima di essere ricoverati nei Manicomi, onde prevedere quelle relative immunità di cui é a tenere grandissimo conto nelle opportune statistiche. Inoltre dato il caso che un'infezione si diffonda, oppure dia una leggiera percentuale, quale valore devesi dare a quest'ultima paragonata a quella, che si ottiene fuori dei Manicomi? Io credo che se per esempio su 100 folli ricoverati si hanno 10 attaccati, e su cento individui che trovansi fuori di detti stabilimenti se ne hanno 20, mi parrebbe che la cifra 10 sia abbastanza elevata, quando si considerino le favorevoli condizioni di ambiente e d'igiene in generale, in cui i 100 folli si rinvengono; ed allora sarà azzardata la conclusione, che i folli siano all'azione dei virus più resistenti dei normali. Le condizioni sarebbero eguali se le stati-

stiche riguardassero gli psicopatici, pur troppo numerosi, che si rinvengono fuori dei Frenocomi. Un altro fatto ohe certamente è degno della massima considerazione è quello di studiare bene (quando siasi sviluppata un'epidemia) e *singolarmente* i folli, onde non lasciarsi sfuggire *nessun caso.* È noto che nei folli le malattie infettive possono assumere un decorso variabile, e presentare una sintomatologia, che sovente si discosta più o meno da qnella che osservasi nei normali; e poichè trattasi d'individui in cui i fenomeni bisogna ricercarli perchè non sempre i soggetti, salvo determinati casi, richiamano su di loro l'attenzione del medico, è naturale che bisogna andare molto circospetti, e procedere ad un esame obbiettivo rigoroso. Tali ricerche non si rendono molto facili quando il numero dei ricoverati è grande ed il personale sanitario deficiente egualmente in numero, non per colpa della direzione, ma dell'amministrazione Provinciale Manicomiale.

Vi sono alcune forme d'infezioni che nei folli possono decorrere quasi inavvertite. Ricordo per es. che nell'estate di due anni successivi noi avemmo nella Sezione Donne della nostra Clinica Psichiatrica un rilevante numero di casi di dissenteria con temperatura a 38° e poco più (uno con esito infausto), e che sarebbero passati inosservati qualora, per quell'ottimo e rigoroso indirizzo tracciato dal nostro Prof. Sadun non venissero esaminate le ricoverate singolarmente e tutti i giorni.

A dimostrare come l'argomento in discussione presenti delle difficoltà maggiori di quel che a prima vista possa sembrare, ricordo semplicemente quanto sia difficile avere delle statistiche cho siano la vera ed esatta espressione di tutti i casi verficatisi. Oltre a ciò non è a dimenticare gli errori diagnostici che sovente si ren

dono inevitabili', e che rendono sempre più problematiche alcune statistiche.

In tutti i conti l'argomento non è privo di interesse, d' onde la necessità di contribuire allo svolgimento di esso con quelle osservazioni che ognuno ha l'occasione di fare.

Riserbandomi di esporre alla fine quelle considerazioni speciali che mi sembreranno più opportune, vengo a fare una rapida e sommaria esposizione delle osservazioni cliniche dell' *influenza* manifestatasi nei folli, e dei casi di psicosi determinatasi sia contemporaneamente che consecutivamente all' *influenza*; e più che tracciare un semplice quadro statistico, credo più utile dare dei singoli casi un brevissimo accenno delle condizioni psichiche degli ammalati prima e dopo l' infezione, o delle modificazioni determinatesi nell' ulteriore sviluppo ed esito della frenosi. Dei pochi casi con esito infausto non mancherò di riportare i relativi reperti necroscopici, e quelle indagini istologiche-batteriologiche le quali furono ritenute opportune. Comincio dalla Sezione donne

*
* *

Osservazione I^a^. — M. M. di anni 60. *Epilessia; equivalenti psichici epilettici*; *demenza tranquilla*. È quasi sempre a letto. Il 14 Gennaio ebbe febbre a 38° 6 ; tosse leggiera ; pochi rantoli secchi, sparsi, all'ascoltazione. Si rifiutava di rispondere a qualunque dimanda; sonnolenza; nessun accesso convulsivo da qualche giorno. Temperatura oscillante tra 37° 9 e 39°; diversi accessi leggieri di equivalenti psichici con breve agitazione, non differenti per intensità e forma da quelli che avea ordinariamente. Prima di avere l'*influenza* questi accessi non erano seguiti ordinariamente da elevazione di temperatura. Remittenza completa il 20 Gennaio alle 7 pomeridiane, ed il 22 alle 8 antimeridiane. Apiressia il 23 Gennaio. Non espettorò mai; esame

del petto come sopra. Sintomi subbiettivi non bene rilevabili, nemmeno dopochè fu guarita. Dopo, gli accessi continuarono egualmente a manifestarsi come prima; nessuna modificazione ebbe a rilevarsi nel decorso della psicosi (1).

Osservazione II. — F. M. d'anni 19. *Imbecillismo, Istero-epilessia con accessi di agitazione.* Il 15 Gennaio senza che fosse preceduto alcun accesso convulsivo, ebbe cefalalgia, febbre 38°. 5, forte depressione psichica; qualche colpo di tosse; pochissimi rantoli bronchiali secchi sparsi quà e là; non espettorato. La febbre, continua, elevossi a 39° il 16 Gennaio; però la sera di detto giorno scemò a 37.4, e la mattina del 17 avea 37°. Una particolarità va notata; quest'ammalata avea in media 1 a 3 eccessi convulsivi nelle 24 ore con perdita di coscienza e sovente fenomeni di eccitamento, senza ipertermia post-accessuale; ebbene durante il 15 ed il 16 non ne ebbe alcuno, rimanendo molto apatica. Solamente la sera del 16 colla temperatura scesa a 37°. 4 le si manifestarono 3 accessi convulsivi con brevi intervalli. Per circa 8 giorni, dopo *l'influenza*, rimase molto apatica, lamentandosi d'intensa cefalalgia, cosa di cui non lamentavasi mai prima. Gli accessi convulsivi subirono un sensibilissimo aumento con notevoli accessi di eccitamento. Ora è al Manicomio di Siena.

Osservazione III. — O. A. d'anni 27. *Lipemania agitata.* Psicosi sviluppatasi due giorni dopo il parto avvenuto il 4 Gennaio. Predominio d'idee di persecuzione; apiressia. L'esame dei genitali non dimostrò note patologiche. Il 20 Gennaio ebbe febbre (38°) e tosse; la temperatura elevossi il 21 a 38°. 9; all'ascoltazione rantoli bronchiali umidi diffusi a grosse bolle, ma in piccola quantità.

Il 22 ebbe 38°. 3 la mattina, 37°. 9 la sera, ed il giorno seguente la febbre cessò. L'eccitamento dileguossi il 21 Gennaio, e l'inferma rimase in uno stato che rasentava lo stu-

(1) Essendo brevi sommari questi casi clinici, noi non accenniamo nemmeno alle note antropologiche altrimenti andremmo per le lunghe.

pore. Fino al 25 Aprile le condizioni psichiche rimasero immutate. Fu ripresa a costodia domestica dai suoi.

Osservazione IV. — V. A. d'anni 52. *Lipemania con affievolimento mentale incipiente.* Padre bcvitore, amaurotico, pazzo. Recidiva per la 4.ª volta in Clinica in meno di 2 anni. L'ultima volta venuta il 3 Gennaio (1890); concentrata, fisonomia sofferente, lamentandosi di sensazioni dolorose molteplici; insonnia. Leggiera lateroversione destra dell' utero, con tumefazione del collo e limitata granulazione sanguinante del muso di tinca. Anemia; soffio anemico sul focolaio mitralico. Il 19 Gennaio ebbe forte cefalalgia, tosse leggiera senza espettorato, arrossamento della faringe; temp. 38°. 5; sibili sparsi all'ascoltazione del petto; maggiore depressione psichica. Il 20 avea 37°; minore la cefalalgia; pochissimi rantoli umidi a grosse bolle. In seguito migliorò di tali fenomeni. Però le condizioni psichiche peggiorarono nel senso, che cominciò ad agitarsi rapidamente con disturbi sensoriali. I fenomeni bronchiali subirono delle oscillazioni. Essendo divenuti permanenti gli accessi di angoscia e di eccitamento, venne da noi inviata al Manicomio di Siena, dove è morta nel mese di Maggio.

Osservazione V. — B. T. d'anni 42. *Psicosi da influenza.* Uno zio paterno pazzo; in famiglia tutti eccitabili. Di carattere eccentrico ed eccitabilissimo, molto impressionabile ebbe spesso a soffrire di gravi patemi d'animo. Nel Gennaio vi furono litigi e risse in famiglia, cosa che l'accorò; era in tali condizioni quando le si sviluppò l'*influenza.* Contemporaneamente manifestossi eccitamento che andò aumentando con rapidità, tanto che il 18 Gennaio (1890) venne condotta in clinica (1). Era febbricitante (38° 5) ed eccitatissima, per cui fu d'uopo tenerla repressa; non tossiva nè espettorava; era stittica; insonnia ostinata. Pupille reagenti benissimo alla luce; nessun accen-

(1) L'esame antropologico salvo un evidente grado di plagrocefalia parietale destra nel resto nient'altro facea rilevare di particolare.

no a tensione muscolare negli arti, nel collo, o nei muscoli della masticazione. Esame obbiettivo difficoltosissimo. In qualche breve istante di quiete ascoltaronsi pochi rantoli bronchiali secchi diffusi; milza nei suo limiti normali; non meteorismo. Dal 18 al 27 Gennaio la temperatura oscillò tra 38°. e 40°. senza aversi nei singoli giorni un tipo febbrile costante. Il 27 cominciò a manifestarsi decubito nelle regioni trocanteriche. L'agitazione psicomotoria non diminuì mai; contenuto delle idee su fondo persecutorio, con illusioni ed allucinazioni visive. Il 29 Gennaio ebbe una scarica alvina di feci figurate; le urine negative quando venne in Clinica, dimostrarono il 29 tracce di albumina senza elementi morfologici patologici renali. L'esame del petto dimostrò rantoli umidi bronchiali a grosse e medie bolle. Il 30 Gennaio l'inferma cadde in collasso e morì.

Culture del sangue praticate nei soliti mezzi nutritivi, due volte, quando la temperatura era a 38° e 40°, rimasero ulteriormente sterili.

L' autopsia fu praticata 24 ore dopo la morte. Ecco il reperto necroscopico trasmesso dal Prof. Maffucci al nostro Istituto.

Reperto necroscopico. Cadavere di donna con sviluppo scheletrico regolare, pannicolo adiposo molto sviluppato: persiste la rigiditá cadaverica. Macchie cadaveriche per tutta la parte posteriore del tronco, e piaghe da decubito nelle regioni trocanteriche.

Il cranio è asimmetrico per plagio-cefalia parietale destra. Aperta la cavità cranica, si trova la dura madre fortemente iperemica. Nel seno longitudinale maggiore c'è una piccola quantitá di sangue liquido.

Le granulazioni del Pacchioni sono assai sviluppate.

La pia madre è iperemica; si distacca bene dalle circonvoluzioni cerebrali, che sono per forma e topografia normali; i vasi della base sono normali. Fatti i tagli si trova degenerazione cistica della tela coroidea, e forte iperemia di tutta la sostanza cerebrale. La stessa iperemia si riscontra nel cervelletto, di cui l'emisfero destro è un pò più sviluppato del sinistro.

Nel midollo allungato e spinale niente di speciale.

Torace. L'area cardiaca è rimpicciolita; il grasso mediastinico è molto aumentato. Poco liquido sieroso nella cavità pericardiaca. Il grasso sotto pericardico è aumentato. Il cuore è di dimensioni normali; le sue carni sono flaccide; nei ventricoli si trovano grumi bianchi. Nessun vizio valvolare. Sull' aorta si trovano macchie ateromasiche che si estendono fino agl'orifizi delle coronarie. I polmoni presentano delle aderenze pleuriche resistenti, di vecchia data. I foglietti pleurali specialmente di destra sono ispessiti. In tutti i due polmoni si trova ipostasi e congestione con catarro muco purulento dei medi bronchi. *Addome.* Il pannicolo adiposo delle pareti addominali è molto aumentato; così pure è aumentato il grasso sottoperitoneale e mesenterico. I visceri conservano la topografia normale. Il fegato ha la sua capsula un pò ispessita per periepatite pregressa. Nel suo parenchima si trova stasi e incipiente degenerazione grassa. Reni con incipiente degenerazione grassa.

La milza non è aumentata di volume; è però rammollita; la polpa è di colorito rosso-bruno, tramezzato da strie biancastre, che sono i setti connettivali inspessiti.

L'utero è atrofico.

Le ovaia sono pure atrofiche, con una piccola cisti incipiente nell' ovaia sinistra.

Nell' intestino nulla di speciale.

Le ricerche batteriologiche si ridussero ad innesti di sostanza cerebrale, praticate colle solite cautele in agar, e gelatina; venne fatta anche una placca di gelatina innestata di sostanza cerebrale. Fu eseguita anche la inoculazione d'un pezzetto di detta sostanza cerebrale in un coniglio ed in una cavia nel connettivo sottocutaneo dell'addome.

Dalla placca di gelatina si potette ulteriormente isolare il *bacillus subtilis, il fluorescens* ed il *bacterium termo.*

Le inoculazioni negli animali dettero un'elevazione di temperatura, 40° 5 nelle prime 24 ore, e che dopo 4 giorni discese fino a 39.° Nessun altro fenomeno notossi

in detti animali, che vivono tuttavia e ci servono per altri studi sperimentali.

Naturalmente queste ricerche, eseguite 24 ore dopo la morte, non presentavano quella garenzia di condizioni favorevoli necessarie in questi casi.

Del resto il risultato negativo delle mie culture e delle inoculazioni nei suddetti animali non viene a provar nulla contro una origine microbica dell'*influenza*.

L'esame microscopico da me praticato dimostrò ciò che io quì brevemente riassumo.

Delle meningi delicatamente tolte vennero eseguiti alcuni preparati, colorandone col blù Metilene alcuni brandelli sia a fresco che previo trattamento coll'alcool assoluto; per l'esame batteriologico venne adoperato il metodo di Gram.

I vasi in generale erano molto dilatati; in alcuni di essi le guaine linfatiche perivasali erano notevolmente dilatate, però senza che i corpuscoli linfoidi fossero corrispondentemente abbondanti. L'endotelio dei capillari dimostrava incorporamento di granuli intensamente colorantisi col blù di metilene. Sulle pareti vasali rilevavansi granuli di pigmento e corpi arenosi. Limitatissimi focolai di loptomeningite quá e là sparsi, colorati intensamente in blù. Rari i focolai emmorragici; abbastanza abbondanti delle piccole masse irregolari di pigmento, risultato probabilmente da piccolissime emorragie, e costituenti delle vere zolle pigmentarie. Interessante mi parve il trovato di corpuscoli rotondeggianti, risultanti di numerosi granuli pigmentari rosso-bruni, che mi persuasi fossero costituiti da corpuscoli bianchi del sangue, i quali col loro potere fagocitico si fossero incorporati i detti granuli. Irregolarmente sparsi quá e lá, sotto forma granulare, rilevavasi il menzionato pigmento, le cui tracce erano visibili, incorporate anche agli elementi connettivali della pia meninge. Apparivano evidenti ed intensamente colorati corpuscoli rotondi simili agli elementi bianchi del sangue. Dei globuli rossi del sangue vedevansi anche in piccolissima quantità sparsi quà e lá.

Dei pezzettini di corteccia conservati in alcool venne fatto l' esame istologico.

I tagli di corteccia in alcune circonvoluzioni frontali fecero rilevare anche ad occhio nudo nella sostanza grigia corticale, ed a preferenza verso le parti superficiali di essa, delle piccole cisti rotondeggianti della grandezza d' una grossa testa di spillo, ed in cui non era appariscente alcun vaso. I preparati microscopici fecero verificare ch' esse erano delle vere cisti tappezzate da delicato endotelio; all' esterno di alcune di esse gli elementi nervosi vedevansi come pigiati per piccol tratto. Numerosissimi risultavano gli spazi pericellulari, in special modo verso le parti più superficiali della corteccia cerebrale; in essi apparivano evidenti degli elementi rotondeggianti polinucleati, e piccolissimi aggregati granulosi, come piastrine, colorati in blù non intensamente.

Un particolare istologico degno di menzione mi parve il fatto notato di elementi nervosi fusiformi disposti verticalmente nella sostanza grigia insieme alle piccole cellule piramidali, senza spazi pericellulari; come pure la presenza di pochi elementi nervosi nella sostanza bianca sottostante; fatto eteropico certamente. Degli elementi nervosi corticali molti non presentavano particolarità di rilievo; altri poi dimostravano un rigonfiamento rilevante del nucleo con polinucleoli; anche un rigonfiamento del prolungamento assile venne in alcuni elementi notato. Gli elementi della nevroglia potevansi considerare come poco aumentati. I vasi della sostanza grigia erano dilatati; gli spazi perivascolari appena evidenti.

Nella sostanza bianca qualche rarissima ciste simile a quelle notate innanzi, però esse erano in immediata vicinanza colla sostanza grigia. I vasi erano ripieni di sangue; abbondanti gli elementi rotondeggianti fortemente colorati, e disposti allineati, seguendo la direzione delle fibre nervose.

L' esame batteriologico della corteccia cerebrale praticato colorando prima col carminio le sezioni ed indi trattandole col metodo di Gram, fecero rilevare in generale scarsissimi microrganismi, cocchi e bacilli, che non presentavano ca-

rattere o disposizione speciale rapporto agli elementi della nevroglia e dei vasi.

OSSERVAZIONE VI. — M. A. d'anni 24. Guarita da 20 giorni da *Lipemania* agitata, consecutiva a parto. Il 15 Gennaio ebbe cefalea intensa con febbre a 39°, con tosse stizzosa molto molesta, e difficoltà della deglutizione. Arrossimento delle fauci. All'ascoltazione si rilevarono sibili sparsi. Il giorno seguente era apirettica persistendo la tosse, senza espettorato, e diminuendo la cefalea notevolmente. La tosse dileguossi gradatamente, e l' inferma fu ripresa a casa dai parenti alla fine di gennaio.

OSSERVAZIONE VII. — G. A. d'anni 62. *Imbecillismo*; *Epilessia* fin dall'età infantile; in questi ultimi anni andò soggetta ad accessi di agitazione post-epilettica; *ora demente*. Fin dal 22 Gennaio era agitata, quando il 26 ebbe febbre a 38° con tosse, la temperatura elevossi a 39° nei due giorni seguenti; l'espettorazione fu abbondante; si ascoltavano rantoli umidi diffusi a grosse e medie bolle. L'agitazione crebbe notevolmente.

Il 29 era apirettica; la tosse diminuì, l' espettorato muco purulento continuò abbondante. Nei 3 giorni in cui ebbe febbre non si manifestarono accessi, i quali svilupparonsi il 1° Febbraio. Ora l'inferma è al Manicomio di Siena.

OSSERVAZIONE VIII. — Z. G. d'anni 32 — Madre folle. *Lipemania* consecutiva a metrorragia puerperale; *anemia*. Il 19 Gennaio ebbe cefalea , dolori ai lombi , tosse , febbre a 38° 5; il giorno seguente avea 37°; però il 22 ed il 23 ebbe 37° 9; i fenomeni precedenti continuarono con minore intensità; non espettorato. Il 24 era apirettica. Alcuni giorni prima di avere la febbre l'inferma avea cominciato a migliorare; miglioramento che continuò, tanto che fu ripresa a casa dai suoi il 4 Febbraio. In seguito l'abbiamo riveduta al nostro Ambulatorio, ed il miglioramento progrediva, sebbene molto lentamente.

Osservazione IX. — G. A. D'anni 65. Nevropatica, altra volta ricoverata nella nostra Clinica per *Lipemania*. Ora *demente* tranquilla dopo un accesso congestivo. Il 15 Gennaio ebbe febbre (39° C.) con leggeri fenomeni catarrali bronchiali, senza tosse. Dopo 48 ore avea 37°. I fenomeni bronchiali rimasero stazionari; pochi rantoli umidi a grosse bolle. Nessuna modificazione nelle condizioni psichiche. I riflessi rotulei erano alquanto vivaci durante la febbre. I fenomeni subbiettivi ricercati riuscirono problematici per l' esattezza. Ora trovasi nel Manicomio di Siena.

Osservazione. X. — B. Z. D'anni 18. *Epilessia*, *accessi di psicosi post-epilettica*. Era tranquilla quando il 19 Gennaio ebbe febbre a 39° 5 con intensa cefalalgia , dolori ai lombi, non tosse, nè fenomeni bronchiali. Il giorno dopo, 20, la temperatura si abbassò, 38° 5, persistendo la cefalalgia. Il 21 era apirettica; la cefalalgia era cessata , rimanendo semplicemente un pò debole con qualche sensazione di vertigine. Mancarono altri segni pertinenti all' apparecchio respiratorio. Milza nei suoi limiti fisiologici. Riflessi rotulei normali durante la febbre.

Osserv. XI. — A. I. D'anni 24. *Istero-epilessia*. Accessi convulsivi a rari intervalli senz'apprezzabili disturbi psichici. Il 17 Gennaio ebbe febbre a 39 5 con intensa cefalalgia, tosse frequente e molestissima; all' ascoltazione rantoli secchi sparsi; nella fossa sopra spinosa destra poi si rilevava leggiera ipofonesi, ed all' ascoltazione rantoli a piccolissime bolle inspiratori ed espiratori. Il 18 Gennaio la temperatura si abbassò a 38. 3, i fenomeni bronco polmonari si pronunziarono alquanto; si rilevarono rantoli umidi più diffusi; vi fu espettorato scarso sanguinolento. La cefalalgia diminuì. Il 19 la temperatura oscillò tra 37. 5 e 37. 7, ed il 20 l'A. era apirettica. La tosse continuò meno intensa; l'espettorato muco purulento diminuì di molto.

I riflessi rotulei già esagerati rimasero invariati durante la piressia e dopo. L' A. che non avea accessi convulsivi da oltre 15 giorni, non ne ebbe più nemmeno dopo. tanto da poter essere licenziata.

Osservazione XII. — T. C. di anni 60. *Psicosi da influenza.* Nonna paterna pazza. Di carattere nervosissimo andò soggetta in questi ultimi 2, 3 anni a brevi accessi di agitazione maniaca guariti in casa. Stava in buone condizioni psichiche quando il 15 Gennaio ebbe *l' influenza* con sintomi bronchiali. Contemporaneamente cominciò ad eccitarsi notevolmente rifiutando gli alimenti. Condotta in clinica il 20 Gennaio era febbricitante (38°6,) con fisonomia esprimente il terrore. Si spaventava e urlava appena le si avvicinava qualcuno; temeva la si volesse avvelenare; rifiutava gli alimenti ed i farmaci che le si volevano somministrare; spessissimo facea atti violenti per fuggire, quasi impressionata da apparizioni terrorizzanti. Pupille reagenti alla luce, però torpidamente; nessun accenno a tensione muscolare. Nessuna risposta dell'inferma alle ripetute domande. Tosse con espettorato muco purulento. Esame del petto difficoltoso, però dimostrante rantoli diffusi bronchiali a grosse e medie bolle. La temperatura nei giorni consecutivi all'ammissione in Clinica presentò le seguenti modificazioni.

Gennaio	22	—	mattina	38° 5	sera	38° 8
»	23	—	»	37° 1	»	38°
»	24	—	»	38	»	38° 3
»	25	—	»	37° 4	»	38° 7
»	26	—	»	38° 6	»	39°
»	27	—	»	38° 7	»	39° 1

L' agitazione psico-motoria pronunziossi in questi ultimi giorni, e l'inferma morì il 28 alle 5 antimeridiane.

L'autopsia venne praticata il 29. Le culture del sangue praticate 2 volte in vita rimasero consecutivamente sterili.

Ecco il reperto necroscopico rimesso al nostro istituto dal Professore di anatomia patologica dell' Università.

Reperto necroscopico. Cadavere di donna con sviluppo scheletrico regolare; pannicolo adiposo molto sviluppato. Persiste la rigidità cadaverica.

Aperta la cavità cranica si trova la dura madre iperemica tanto nelle arterie che nelle vene.

Nel seno longitudinale massimo pochi grumi rossi. La pia madre non offre nulla di speciale ; qualche leggero ispessimento in corrispondenza delle granulazioni del Pacchioni.

La sostanza cerebrale è iperemica , ciò che si rivela da un colorito tendente leggermente al roseo, che si riscontra sulle circonvoluzioni cerebrali, le quali sono normali per forma e topografia. Aperti i ventricoli laterali si trovano un pò dilatati. Ai tagli si riscontra forte iperemia di tutta la sostanza cerebrale, la quale iperemia è evidentissima anche nel midollo spinale.

Nel resto nessuna lesione apprezzabile ad occhio nudo.

Torace. Il grasso sottopericardico è aumentato.

Nei ventricoli vi sono grumi bianchi; le sue carni sono assottigliate , flaccide e di colorito pallido tendente al giallognolo per degenerazione grassa.

Nessun vizio valvolare; è però un pò ispessito uno dei lembi della bicuspide.

I polmoni presentano delle aderenze di vecchia data da ambedue i lati.

Nel polmone destro, all' apice vi sono degli ispessimenti resistenti di un colore verdognolo (forme vecchie di pneumonite fibrosa). Del resto eccettuata un pò d' ipostasi e di catarro muco-purulento dei medi bronchi niente altro di speciale.

Nel polmone sinistro forte ipostasi e catarro muco-purulento.

Addome. La milza è piccola, la superficie è liscia; fatti i tagli si trova la polpa iperemica e rammollita.

Reni normali per forma; la loro consistenza è diminuita; ai tagli si trova stasi e degenerazione grassa.

Le ovaie sono normali; l' utero è normale.

Nello stomaco e negl' intestini niente di speciale.

L'esame microscopico praticato previo indurimento dell'encefalo in alcool, dimostrò delle particolarità di cui io qui molto brevemente riassumo le principali.

Pia meninge. I capillari fortemente dilatati più di quello rilevato nella OSSERVAZIONE V ; nessun ispessimento delle pareti. Pochi corpuscoli linfoidi negli spazi perivascolari, che non erano molti appariscenti. Numerosi piccolissimi focolai

disseminati di leptomeningite recente. A tratti limitate zone d'infiltramento cellulare. Abbondanti globuli bianchi nei dilatati.

Corteccia. Nello strato superficiale in numerose cellule si rilevava rigonfiamento del nucleo, che occupava tutto il corpo cellulare spostato alla periferia, la quale era colorata alquanto intensamente. Alcuni nuclei si rilevavano molto pallidi, mentre il protoplasma cellulare era intensamente colorato. Incorporamento di corpuscoli nucleati nelle cellule nervose, cosa che focheggiando si giungeva benissimo ad affermare. Presenza di vacuoli numerosi specialmente negli strati più superficiali della corteccia; a tratti si verificava in essi la presenza di elementi rotondi. Superficialmente alla corteccia si notavano anche in questo caso delle molteplici cisti piccolissime, manifeste anche ad occhio nudo. In esse si rilevava chiaramente un endotelio parietale. Alcune di queste cisti erano in comunicazione con uno spazio perivascolare.

L'esame batteriologico dette gli stessi risultati descritti nell'Osservazione V.

Non si mancò anche in questo caso di fare degl'innesti di sostanza cerebrale sia nei soliti mezzi nutritivi che in un coniglio ed in una cavia. I risultati furono identici a quelli dell'Osservazione V.

*
* *

Rimase immune una istero epilettica (che non andò mai soggetta ad accessi di psicosi); una vecchia di 86 anni affetta da demenza senile; un'altra di 52 anni egualmente demente; una lipemaniaca, ed una imbecille nevrastenica.

Sicchè di 16 donne ricoverate furono attaccate 12; di queste ultime 10 alienate di mente e 2 no. Morte due. A volere essere scrupolosi dobbiamo però non tener conto delle osservazioni V. e XII. seguite da morte, perchè

venute in Clinica quando si era già sviluppata la malattia. Potremo in altri termini stabilire la percentuale del 50 0|0.

La epidemia si esplicò tra il 15 ed il 23 Gennaio; in questo ultimo giorno non eranvi in Clinica febbricitanti che le due malate, oggetto delle Osservazioni V e XII, le quali furono condotte in sala con elevazione di temperatura (1)

In seguito (come or ora dirò) vennero ricoverate nella nostra Clinica altre inferme non febbricitanti con psicosi svoltasi contemporaneamente o consecutivamente *all' influenza*, però nella nostra sezione Donne non si sviluppò nessun altro caso oltre quelli di sopra ricordati, nè vi fu alcuna recidiva. Riserbandomi di ritornare fra poco su questi casi per fare le opportune considerazioni Cliniche, passo a descrivere ciò che venne notato nella Sezione Uomini.

*
* *

Osservazione I.ª — B. I. di anni 8. *Idiotismo*; non articola nemmeno una parola; è anemico, gracilissimo.

Il 26 Gennaio 1890 ebbe febbre con tosse e forte arrossimento delle fauci. La temperatura oscillò tra il 26 ed il 30 Gennaio tra 38° 4 e 39° 2. L'esame del petto dimostrò alla ascoltazione respirazione aspra e rantoli diffusi a grosse e medie bolle posteriormente, e specialmente a destra. L'espettorato veniva deglutito dall'infermo. Dal 31 Gennaio al 1.° Febbraio la temperatura diminuì fino a 37° 7 e 37° 5, ed il 2 dello stesso mese vi fu apiressia completa.

I fatti bronchiali migliorarono rapidamente; il fanciullo dimagrò diventando sempre più pallido. Ulteriormente con una cura ferruginosa migliorò ma pochissimo; stette discretamente fino al Maggio, quando cominciò a dimagrare, ad avere di

---

(1) L'*influenza* in Pisa infierì massimamente nel mese di Gennaio 1890

tanto in tanto febbre con sudori e diarrea. Fu ripreso dai suoi a casa.

OSSERVAZIONE 2. — R. F. di anni 50. *Alcoolismo, Demenza incipiente.* Il 19 Gennaio ebbe febbre (39° C.) con dolori alla regione lombare, cefalalgia, tosse ferina. L'esame del petto dimostrò respirazione aspra diffusa. Il 20 ed il 21 l'infermo cominciò ad espettorare abbondantemente espettorato muco purulento. L'esame del petto dimostrò la presenza di rantoli diffusi a grosse e medie bolle. Diminuirono la cefalalgia ed i dolori lombari; la tosse persistette molesta. La temperatura fino al 30 Gennaio si mantenne a 38°, 38° 4, rare volte con leggiere remittenze mattutina (37° 4.) Il 2 febbraio l'infermo era apirettico. Vi furono in seguito leggiere esacerbazioni bronchiali, però il R. finì col guarire perfettamente. Nelle condizioni psichiche il R. non peggiorò durante *l'influenza*; lui ch'era molto depresso non ebbe mai ad eccitarsi. In seguito è stato ripreso a custodia domestica.

OSSERVAZIONE 3. — D. P. L. d'anni 59. *Demenza incipiente consecutiva a congestione cerebrale.* Bevitore. Il 21 Gennaio ebbe febbre 39. 6 con tosse, iniezione delle congiuntive ed arrossimento delle fauci. La temperatura elevossi il giorno dopo a 38.5, 39. L'esame del petto dimostrò ipofonesi alla base del polmone destro con leggiero soffio bronchiale ed aumento del fremito torace vocale. Avvertiva una sensazione sproporzionata di benessere; era un pò eccitato. Per un giorno solo ebbe iscuria. Il 25 la temperatura nelle ore antimeridiane era di 39. 8; la tosse persisteva con poco espettorato rugginoso, che emise la notte sulle lenzuola, e che non fu possibile raccogliere. L'esame del petto nuovamente praticato dimostrava ipofonesi al torace destro con soffio bronchiale superiormente, e numerosi rantoli crepitanti inspiratori ed espiratori alla base. Ulteriormente dal 26 al 31 Gennaio la temperatura andò scemando, oscillando tra 38. e 39. L'espettorato si mantenne sempre muco purulento dal 26 in poi. Il 1. febbraio era apirettico. In seguito ebbe qualche piccola ecrudescenza, però con temperatura a 37, 8, 38; l'ammalato

migliorò consecutivamente. Alla base del torace destro anche fino al 20 febbraio notavasi una leggiera ottusità. Dal lato psichico il P. non peggiorò, tanto che nel Marzo venne ripreso a custodia domestica dai suoi fratelli.

Osservazione 4. — B. A. d'anni 46, cuoco, bevitore, *Emorragia cerebrale doppia*; *emiplegia sinistra con forte contrattnra flessoria; paresi nel lato destro con contrattura incipiente. Demenza consecutiva tranquilla.*

Il 22 Gennaio ebbe tosse, con catarro nasale e congiuntivale. Respirazione aspra e pochi rantoli bronchiali sparsi; apiressia. Il 24 Gennaio la temperatura elevossi bruscamente a 40, 1, ed il giorno dopo a 40, 3. Condizioni del petto: rantoli bronchiali diffusi a grosse e medie bolle. Espettorato deglutito dall'infermo. La temperatura si abbassò a 39, 1 il 26 Gennaio, indi con abbastanza irregolarità oscillò tra 38, 2 e 38, 6 fino al 29 Gennaio ; poscia cominciò ad aversi 37, 6, 37, 8 la mattina, finchè il 2 Febbraio era apirettico. I fatti bronchiali rimasero sù per giù stazionarii; la tosse cessô ben presto. Le condizioni psichiche deteriorarono certamente, rimanendo però sempre tranquillo l'ammalato. Durante la malattia anche colla temperatura elevata non manifestossi nessun eccitamento.

L'infermo morî nel Marzo.

Osservazione 5. — B. P. d'anni 40. *Paralisi generale progressiva tabetica.* Dall'anamnesi risultava alienato di mente da poco più d'un anno. Dai dati raccolti non sarebbe stato sifilitico. Era tranquillo apatico, incoerente in grado elevatissimo. Andatura atassica ; ineguaglianza delle pupille che non reagivano più alla luce ; abolizione dei riflessi rotulei; diminuzione notevole della sensibilitá dolorifica nelle piante, incontinenza degli sfinteri. Nutrizione apparentemente soddisfacente. Il 19 Gennaio ebbe febbre (40. C) con poca tosse; rantoli bronchiali secchi a sinistra. Il giorno seguente (20 Gennaio) alle 8 antim. avea 38. 5 con tremore generale e movimenti a scatto in tutti i muscoli degli arti e del tronco; non rispondeva a nessuna dimanda, nè lamentavasi. Pochi

rantoli aggruppati a piccolissime bolle inspiratori ed espiratori nell'angolo scapolare sinistro, dove anche la percussione dimostrava una circoscritta ottusitá. Aia splenica leggermente ingrandita. La temperatura nello stesso giorno 20 Gennaio comportossi così: 12 m. 39,5; 2 p. m. 41; 4 p. m. 40; 8 p. m. 40; 1,10 p, m. 40. Morì alle 11 p. m.

Rimase sempre apatico. Non pronunziò mai nessuna parola.

Ripetute culture del sangue nei soliti mezzi nutritivi risultarono in seguito sterili.

Ecco il reperto necroscopico trasmessoci dal Direttore dell'istituto di Anatomia Patologica di Pisa.

Reperto Necroscopico. — Cadavere di uomo adulto con regolare sviluppo scheletrico e pannicolo adiposo sottocutaneo assai svilluppato; macchie ipostatiche diffuse alla parte posteriore del tronco. La rigiditá cadaverica è tuttora persistente.

Il cranio è di forma e di dimensioni normali. La dura madre cerebrale è leggermente iperemica; poco sangue liquido nel seno longitudinale maggiore.

La dura madre spinale è di aspetto normale ; è un pò aumentato il grasso sottomeningeo.

La pia madre cerebrale si presenta intorbidata per ispessimento molto più manifesto lungo i vasi, e nelle porzioni che passano sulle scissure : tale intorbidamento è massimo in corrispondenza dei lobi frontali, e va gradatamente diminuendo verso i lobi occipitali, dove la pia madre è di aspetto normale. La pia madre spinale è normale.

Il liquido subaracnoidale è per quantità e per aspetto normale. Nel distaccare la pia madre, specialmente in quella parte che presenta l'intorbidamento, si prova un pò di difficoltà, senza però asportare porzioni di sostanza cerebrale. Le circonvoluzioni cerebrali sono normali per forma, numero e disposizione. Le scissure però sono assai pronunziate sopratutto quella di Rolando. Fatti i soliti tagli del cervello si trova atrofia della sostanza grigia corticale, lieve iperemia della sostanza bianca, un po' di aumento del liquido intraventricolare. Ad occhio nudo nessuna lesione apparente dei gangli, del pavimento del 4°. ventricolo, del cervelletto e del bulbo.

I vasi della base del cervello sono normali.

All'esame del midollo spinale, le corna grigie posteriori sono leggermente atrofiche, e questa atrofia si manifesta più evidente andando verso la cauda equina.

Torace. L' aia cardiaca è di estensione normale, poco liquido sieroso limpido nel pericardio; lievi macchie tendinee sulla faccia anteriore del cuore. Grumi fibrinosi nel ventricolo destro; nessuna lesione valvolare. Il ventricolo sinistro non presenta niente di speciale. Le carni del cuore sono ben conservate.

Il polmone destro è crepitante da per tutto, e presenta forte ipostasi e un po' di edema nei lobi superiori.

Il polmone sinistro sul suo lobo superiore lascia sentire un nucleo di maggiore consistenza, non crepitante; al taglio si riconosce per un nodulo di polmonite catarrale; nel resto del parenchima ipostasi ed edema.

Addome. I visceri occupano tutti la loro posizione normale; il fegato non deborda dall'arco costale, gl' intestini sono anemici e distesi da gas.

Il fegato sulla sua superficie presenta delle macchie giallastre per degenerazione grassa circoscritta, macchie che non si approfondano. Nel resto del parenchima niente di speciale. Milza ingrandita di volume, anemica, di consistenza aumentata per splenite interstiziale pregressa. I reni sono di volume normale, e non offrono che fatti di degenerazione grassa. Negl' intestini e nella vescica niente di speciale.

Gl'innesti di sostanza cerebrale in un coniglio e due cavie, dettero luogo nel coniglio ad elevazione di temperatura (40° 2) per due giorni e suppurazione locale. Da una placca di gelatina svilupossi il *bacterium termo* semplicemente.

Esame microscopico. La pia madre si presentava inspessita con infiltramento diffuso di elementi rotondi I grossi vasi erano molto dilatati. I piccolissimi presentavano un ispessimento patente del peritelio.

La corteccia era discretamente atrofica. Tutti i piccolissimi

vasi e la maggior parte dei capillari della corteccia erano inspessiti. Anche a piccolo ingrandimento (Zeiss A. A. oc. 3) i capillari si rilevavano come se fossero iniettati; però ciò non perchè fossero riempiti di sangue, ma per l'ispessimento delle pareti. Quando si consideri lo stadio della malattia del nostro infermo, tale reperto non nuovo (su cui ritornerò fra poco a parlare) mi sembra interessante. Un altro fatto degno di menzione era quello, che tale ispessimento dei capillari e dei piccoli vasi era diffuso a tutta la corteccia cerebrale, ed in alcuni punti presentavasi a larghi focolai di maggiore ispessimento. I vacuoli pericellulari si presentavano numerosissimi; anzi essi erano aggruppati. Una particolarità per me importante era quella, che tali vacuoli aggruppati, nei quali non esistevano cellule nervose, doveano considerarsi come vere dilatazioni delle vie linfatiche, perchè essendosi adoperata la celloidina come sostanza d'inclusione del pezzettino di corteccia, nè essendo stata essa tolta negli ulteriori trattamenti in alcuni preparati, non potevasi supporre, che fosse uno spazio pericellulare derivante dalla caduta della cellula nervosa, per effetto delle manipolazioni istologiche. Delle cellule nervose alcune presentavano uno sdoppiamento del nucleo; altre erano semplicemente arrotondate; alcune atrofiche. Nel protoplasma cellulare rilevavansi in parecchie cellule nervose delle piastrine granulose fortemente colorate con larghe zone in colore perinucleari. I prolungamenti si presentavano quà e là rigonfiati, qualche volta con uno o più strozzamenti. Negli spazi pericellulari eranvi pochissimi elementi rotondeggianti, e colla colorazione col liquido di Löffler presentavansi tinti in verdognolo, mentrè le cellule nervose lo erano in bleù.

Gli spazi perivascolari non potevano dirsi dilatati, solamente il reticolo linfatico perivascolare risultava molto evidente.

Nella sostanza bianca identico trovato riguardo ai vasi ed alla nevroglia, solamente gli spazi perivascolari erano alquanto più dilatati.

Il midollo spinale studiato anche col Metodo di Weigert confermò il fatto notato macroscopicamente, cioè dell'atrofia evidente delle corna grigie posteriori a preferenza nella

sezione lombare. Era interessante il fatto della profonda alterazione delle cellule nervose delle corna posteriori; esse non presentavano caratteri degenerativi, ma essenzialmente atrofici in grado elevato. Nelle corna anteriori non si notavano lesioni patenti ! limitatisssime zone degenerative rilevavansi nei cordoni posteriori. L'esame batteriologico dette risultati identici a quelli delle Oss. V e XII.

.·.

Nella sezione uomini furono risparmiati dall'infezione tre lipemaniaci (di 21 anno, di 56 anni e di 33 anni); un demente (senile) tranquillo di 67 anni; un demente agitato di 58 anni; un alcoolista malinconico di 40 anni che avea tentato il suicidio, un individuo affetto *da paramioclono molteplice*; un altro affetto da *tabe dorsale*. Due lipemaniaci guariti erano stati licenziati il 21 Gennaio. Sicchè di questi due ultimi che andarono via proprio nel periodo in cui manifestossi l'infezione nella nostra Clinica, noi terremo egualmente conto nella statistica, sebbene ad essere scrupolosamente esatti dovrebbero avere un valore relativo. Nessun conto faremo del caso di *tabe dorsale* e di *paramioclono molteplice*. Sicchè sù 13 folli si ebbero 5 attaccati con un morto; il 38 5 0[0. In realtà però non tenendo conto dei 2 lipemaniaci licenziati avremmo la percentuale del 45,5 0[0.

Una particolarità certamente degna di nota é quella delle condizioni igieniche locali delle nostre Sale. Quelle della sezione Donne sono meglio aerate, provviste d'un giardino alberato, dove le ricoverate possono trattenersi quando il tempo lo permette; laddove la sezione Uomini fino ad un mese fa lasciava a desiderare dal lato della ventilazione, ed era sprovvisto d'un giardino. Di queste condizioni è a tener conto certamente, perchè durante una infezione, che specialmente ha d'ordinario una loca-

lizzazione nelle vie aeree, l'esser più o meno esposti all'ambiente in particolar modo nella stagione invernale, influisce ad aumentare le probabilità di ammalare.

Dal momento che vi sono state parecchie pubblicazioni di Morselli, Bonfigli, Cristiani, Loiacono, Levi, Umpfenbach, Pick, Kraepelin, Bartels, Robertson ed Elkins, Becker, Krause, Metz ecc. sull' *influenza* e le psicosi, credo di una qualche utilità accennare anche a questi altri casi osservati ulteriormente in Clinica, ed in cui l'anamnesi potette con abbastanza esattezza precisare come il momento etiologico più prossimo fu certamente l'infezione ora ricordata.

Osservazione A.—C. T. d'anni 28. *Psicosi da influenza.* Di carattere impressionalissimo, permalosa. Nel Gennaio ebbe l'influenza con febbre, fenomeni bronchiali e gastro intestinali; per mancanza di precauzione essendosi levata troppo presto di letto riebbe la febbre ed indi fenomeni comatosi, per cui rimaneva come morta. Nello stesso tempo cominciò gradatamente ad eccitarsi non dormendo, ed andando soggetta a disturbi sensoriali. Fu condotta nella nostra Clinica il 24 Febbraio 1890. Era apirettica, leggermente eccitata; manifestava idee di persecuzione con illusioni ed allucinazioni di tutt' i sensi specifici; spesso rimaneva cupa concentrata, scattando di tanto in tanto in soliloqui con esseri immaginari. Forte cefalalgia; insonnia; stipsi. Particolarità antropologica; circonferenza orizzontale Mm. 510. Tipo del cranio sottobrachicefalo. Asimmetria della faccia per sviluppo maggiore dello zigomo sinistro. In seguito gradatamente andò migliorando, tanto da presentare condizioni psichiche soddisfacenti il 10 Marzo; però ulteriormente ed a scatto riprincipiarono gli stessi disturbi sopraccennati con accessi di agitazione psicomotoria. Si alternarono in seguito periodi di tranquillità melanconica con leggieri accessi di eccitamento. Il 3 Marzo 1890 quasi guarita fu ripresa a custodia domestica dal marito. In seguito ci venne riferito essere perfettamente guarita.

Osservazione. B. — D. S. d'anni 23. *Psicosi da influenza.* Padre bevitore. Madre convulsionaria. Di carattere nervoso. L'11 Gennaio ebbe l'*influenza*, proprio nei giorni in cui doveva prender marito. Non guarita perfettamente sempre con residui di catarro bronchiale sposò e recossi da Pisa a Firenze per il viaggio di nozze. Però dovette tornare subito a casa perchè si era cominciata ad eccitare gradatamente, con insonnia completa. Condotta nella nostra Clinica il I° Febbraio, loquace, irrequieta, con illusioni ed allucinazioni variabilissime di tutti i sensi specifici, con grande mobilitá nell' umore, insonnia, stitichezza.

Stette in Clinica fino al 12 Maggio 1890; avvicendandosi periodi di agitazione psicomotoria con relativi stadi di minore irrequietezza. Dimagrò rapidamente, divenendo notevolmente anemica. L'esame del sangue praticato il 5 Maggio fece rilevare una forte riduzione dei corpuscoli rossi del sangue, senza un corrispondente aumento di quelli bianchi. Coll'apparecchio di Thoma si contavano 1,400,000 globuli rossi per Mm. C.

In Clinica ebbe dei giorni in cui sembrava guarita perfettamente, però con una certa rapidità agitavasi novellamente, riducendosi negli ultimi tempi in cui stette in sala in uno stato di tranquillità abbastanza discreta, tanto da poterla concedere al marito a custodia domestica.

L'abbiamo riveduta in seguito al nostro ambulatorio per le malattie nervose, e per circa 15 giorni era continuato il miglioramento; però in seguito gradatamente cominciò ad agitarsi notevolmente, tanto che venne ricondotta nella nostra Clinica Psichiatrica il 19 Gingno presentando gli stessi fenomeni della prima volta, però più pronunziati. Fu da noi inviata al Manicomio di Siena il 29 Giugno.

Osservazione C. — P. B. d'anni 63. *Psicosi da influenza.* Padre bevitore; 4 anni or sono andò incontro a fenomeni di agitazione psico-motoria guarita in breve tempo. Nel Gennaio 1890 stava in ottime condizioni psichiche, quando ebbe l'*Influenza*, forma bronchiale nervosa, anche con otite bilaterale, che gli produsse un rilevante affievolimento del

la sensibilità uditiva. Dopo l'infezione cominciò a cambiar carattere, da affezionato alla famiglia divenne indifrente rabbioso, eccitabile; commetteva delle stranezze, sprecando denaro in cose futili, facendo debiti, ubbriacandosi, non ritirandosi a casa la notte, esplodendo delle armi da fuoco ecc. Fu tollerato molto tempo a casa, finchè ultimamente fu condotto in Clinica il 21 Maggio 1890.

In sala dopo un breve periodo di eccitamento andò a poco poco migliorando. L'esame psichico dimostrava un affievolimento mentale marcato. Ora è al Manicomio di Siena.

In Clinica privata il *Prof. Sadun* ebbe ad osservare un caso di demenza senile galoppante in individuo di 77 anni; tale psicosi manifestossi precisamente appena ebbe l'*influenza*. Ora è ricoverato nel Manicomio di Siena.

Anch'io privatamente ebbi ad osservare col Dr. M. un individuo che ebbe l'*influenza* a forma gastro-bronco-polmonare, contemporaneamente divenuto lipemaniaco con tendenza al suicidio. Costui avea antecedenti novropatici eloquenti. In seguito ho saputo ch'è di molto migliorato. (1).

*
* *

I casi da me sommariamente esposti non sono così numerosi da autorizzare a formare delle vere distinzio-

---

(1) Come semplice osservazione incidentale accenno ad altri disturbi nervosi i quali si manifestarono contemporaneamente, o consecutivamente all'*influenza* in soggetti non psicopatici. Nell'Ambulatorio per le malattie nervose e per l'Elettroterapia annesso al nostro Istituto Psichiatrico si ebbe col Prof. *Sadun* l'occasione di osservare numerosi casi di localizzazioni e manifestazioni nel sistema nervoso periferico, e ciò che più importa colla ulteriore cura seguimmo tutte le fasi di questi disturbi nervosi. Studiammo diversi casi di nevralgie soprorbitarie e cervico-brachiali; 5 casi di paralisi facciale unilaterale; un caso di monoplegia dell'arto superiore sinistro in un giovinotto; tre casi di vertigini senza nessuna modificazione della sensibilità uditiva; vertigini le quali si manifestavano sia sotto forma accessionale senza perdita di coscienza, con pericolo di caduta dell'infermo, sia tutte le volte che il soggetto si apprestava a levarsi da sedere per camminare. Vari furono casi di nevrastenia

ni tipiche sulla Clinica sintomatologia dell' *Influenza* nei folli. Però delle considerazioni non saranno al proposito del tutto inutili.

Noi avemmo degli attaccati dall' etá di 8 anni a 62.

Non credo sia il caso di accertare che le donne vi andassero più soggette degli uomini dai semplici nostri dati statistici, in vista delle considerazioni puramente locali innanzi accennate.

Come sintomatologia avemmo delle vere forme abortive; in due casi si manifestarono fenomeni toracici a preferenza, altri coll' intera sintomatologia dell' *Influenza.* La pulmonite sviluppossi in uno solo in modo classico; in un altro un nodulo di pulmonite catarrale, rilevato all' esame obbiettivo, e rinvenuto sul tavolo anatomico.

In vari casi mancò qualche sintomo dell'*influenza*, ovvero non potette essere sicuramente rilevato.

Fenomeni di agitazione non se ne manifestarono se non in una ricoverata affetta da demenza post-epilettica (oss. VII); una lipemaniaca agitata (oss: III) non saprei se per semplice coincidenza calmossi rapidamente col subentrare della febbre, e cessata questa rimase sempre tranquilla, apatica; in una folle guarita da poco l' *influenza* non apportò nessuna modificazione nelle sue condizioni

---

cerebrale osservati, però diversi di questi si perdettero di vista, e non ne furono quindi seguite le fasi evolutive per vedere se vi fossero dei caratteri speciali: osservammo inoltre un caso di paralisi del 4. paio ed un altro del 3. Questi due casi peró si perdettero di vista. In generale potemmo verificare queste manifestazioni in soggetti con qualcbe antecedente nevropatico. Il decorso fu abbastanza benigno con tendenza a guarire con una certa rapidità, senza recidive. Solamente i casi di vertigine guarirono molto lentamente, cagionando delle molestie sensibilissime ai pazienti.

Interessante fu un caso di spasmo del diaframma che molestô notevolmente un collega, che ebbi occasione di vedere col Dr. G. Paci. Tale spasmo manifestossi appena cessata la febbre d' *influenza.* Durò circa 3 giorni diminuendo d' intensitá colla somministrazione del bromuro di potassio. Tale spasmo manifestavasi sia sotto forma accessionale in modo ritmico, che a tratti, producendo un vero stato di minaccia di asfissia. Guarì perfettamente.

psichiche (Oss: VI.) Un decorso più lungo dell'infezione fu notato in qualche caso (oss. 2,ª 4ª). Relativamente molto presto guarì il ricoverato dell'oss. 3ª, tanto più viste le sue condizioni fisiche deteriorate.

Un peggioramento nelle condizioni psichiche fu certamente notato nei soggetti dell'osser. IV (ricoverata ulteriormente nel Manicomio di Siena ed ora morta), e dell' oss. VII. Nel complesso però trattandosi d'una infezione la quale può esplicarsi con una fenomenologia anche predominantemente nervosa, non si ebbero numerosi risultati di peggioramento nelle condizioni psichiche come a prima vista potevasi prevedere.

Il fatto osservato delle forme abortive, le quali si esplicarono con fenomenologia molto limitata, senza produrre patenti cangiamenti nella sintomatologia della psicosi rendono sempre più giustificato il concetto, che nei pazzi ad essere certi dell' esistenza d' una infezione dominante non bisogna attendere l'esplicazione di tutt'i fenomeni pertinenti ad uno o ad un altro organo, (perchè ne possono mancare alcuni), ma bisogna addirittura ricercarli, ed adoperare con pedanteria il termometro per determinare l'esistenza dell'elevazione della temperatura, non fidandosi troppo del dermotatto o del polso, che spessissimo inducono in errore.

Dai casi sopraccennati risulterebbe, che noi avemmo casi d' *influenza* sviluppatisi in individui in cui esisteva già una psicosi in atto, casi di *influenza* in cui contemporaneamente o consecutivamente sviluppossi la psicosi, un solo caso in cui la frenosi era di poco guarita e l' *influenza* non determinò nessun cangiamento nelle condizioni psichiche del soggetto (oss. VI). Non sappiamo se quei pochi individui licenziati dalla nostra Clinica come guariti durante l' epidemia *d' influenza*, vi fossero andati soggetti a casa loro.

I casi da noi registrati d'*influenza* nei folli dimostra-

rono una percentuale abbastanza rilevante. Essa colla massima probabilità è da attribuirsi, oltrechè alla natura di diffondersi dell' infezione, anche al fatto, che le sezioni della nostra Clinica Psichiatrica facienti parte dell'edifizio dell'Ospedale comune, e non da altro separato se non da un semplice uscio, non poteva riguardarsi come una località isolata nel vero senso della parola, come lo può essere un Manicomio. Ciò verrebbe ad appoggiare l' opinione di coloro che sostengono, che la poca diffusione delle malattie infettive nei folli ricoverati in un Frenocomio, deve in massima parte attribuirsi all' isolamento dello Stabilimento dal resto dell'ambiente esteriore.

Prima di procedere oltre ad alcune considerazioni generali sulle infezioni nei folli, credo d' un qualche interesse mettere in rilievo le seguenti poche osservazioni sul reperto anatomo patologico dei casi seguiti da morte, e capitati sul tavolo necroscopico.

Se noi ci fossimo limitati a proposito dell' oss. V. al semplice esame macroscopico, avremmo verificato solamente forte iperemia e non altro, laddove quello microscopico ci dimostrò da una parte delle particolarità pertinenti ad organica congenita struttura della massa cerebrale, e dell' altra molteplici lesioni delle meningi e degli elementi nervosi. Queste ultime indicavano una data molto recente, nè v' è bisogno ch' io venga a dirne le ragioni, perchè basta leggere il reperto microscopico per persuadersene. Le piccole cisti linfatiche descritte nelle osserv. V e XII io credo che siano da considerarsi non come un prodotto di recente data; semplicemente forse è da ritenere, che per il processo morboso svoltisi nell'*influenza* esse siano divenute un po' idropiche. Tenderebbe a far credere ciò il vedere pigiati gli elementi nervosi intorno alle sottilissime pareti endoteliali delle cisti. Per il metodo tenuto nei preparati microscopici si poteva escludere che quelle cisti fossero delle varicosità degli spazi peri-

vascolari, ed era naturalmente da invocarsi una origine congenita. Queste cisti erano molteplici in due o tre circonvoluzioni; mancavano nelle altre.

Per me rappresentano un certo interesse quegli aggregati granulosi rilevati negli spazi pericellulari, e che io chiamai piastrine. Ciò viene sempre più a comprovare quella opinione da me sostenuta in altro lavoro (1), cioè che tali spazi pericellulari non siano da riguardarsi come un prodotto artificiale. (2) Al massimo i liquidi di fissazione potranno un pò esagerarne l'ampiezza; ma non crearli del tutto (3). Gli elementi, rotondeggianti da me descritti innanzi nella sostanza bianca come allineati, io li considero come linfoidi e trasportati dalla corrente linfatica. Come potetti macrosopicamente e microscopicamente dimostrare innanzi alla Società Toscana di Scienze Naturali con numerosi preparati istologici (nella seduta del Novembre 1889), la sostanza bianca cerebrale è ricca di vie linfatiche, ed in cervelli di folli morti per psicosi infettive o post-infettive, io ho potuto rilevare un gran numero di corpuscoli linfoidi allineati tra fibre e fibre nervose, con un decorso senz'alcun dubbio discendente.

Tutte quelle particolarità anatomo-patologiche notate nelle osserv. V. e XII danno sufficiente spiegazione della psicosi svoltasi; i dati clinici aveano adunque la loro base anatomica.

L' osserv. 5* (Sezione Uomini) per quanto io abbia visto numerosi reperti necroscopici di casi di paralisi pro-

---

(1) G. D' Abundo — Paralisi generale progressiva, 1887.

(2) Il Prof. *Paladino* con un metodo suo particolare veniva recentemente a fornirci nuovi addentellati a questa opinione, ch' è quella di parecchi cultori della Nevropatologia.

(3) Del resto su tal proposito ritornerò a parlarne nel mio lavoro: *Sulla Patologia dei linfatici del cervello.*

gressiva, pure non mi é accaduto che rarissimamente veder capitare sul tavolo anatomico dementi paralitici in cui lo stadio della malattia non era molto progredito. Per quanto sia stato da altri rilevato che le lesioni meningee sieno nei lobi frontali più pronunziate, pure non è tanto facile poter vedere in modo così distinto come nel caso nostro un' opacamento rilevantissimo nei lobi frontali, meno nelle regioni delle circonvoluzioni centrali e parietali, assolutamente trasparente la pia madre dei lobi occipitali. Le lesioni vasali corticali ed il grado dell' infiltramento meningeo mi fanno sempre più persuadere, che nella paralisi progressiva non precedono le lesioni meningee a quelle della sostanza cerebrale, ma sieno concomitanti ed una vera espressione sistemopatica. La lesione spinale nel caso nostro ci fa supporre che probabilmente essa non fu contemporanea a quel lameningo corticale, ma alquanto più remota, sebbene ci mancassero notizie anamnestiche esatte. La profonda alterazione delle corna posteriori è un dato anatomo-patologico a cui è da assegnare un adeguato valore; in altro mio lavoro (Par. progressiva, pag. 28) ebbi campo di dimostrare, che le alterazioni delle cellule del corno posteriore nel midollo spinale dei paralitici sono in generale più avanzate.

In qual maniera si erano determinati quei piccoli focolai di meningite cerebrale, e tutte quelle altre alterazioni notate nelle Oss. V. XII? Che nel caso nostro si trattasse d'una infezione e fosse da invocarsi precisamente l'*influenza* credo che non vi sia dubbio. Sebbene le ricerche batteriologiche praticate nell'*influenza* da Seifert, Babes, Klebs, Kovalski, Weichselbaum, Neuhauss e Hayem, Ribbert e Finkler, Seè, Bouchard, Iaccoud, Leyden, Kirchner, queste mie, ecc. non abbiano dato risultati positivi concordi, pure non possiamo fare a meno di attribuire ad un

microrganismo l'agente causale dell'*influenza*. Riguardo al modo come si possono ottenere alcune localizzazioni speciali nelle infezioni noi nella Clinica abbiamo altri esempi simili ai nostri, ed in cui accanto al reperto necroscopico si ottenne un risultato positivo dalle ricerche batteriologiche. Però ad ottenersi delle localizzazioni speciali non v'è bisogno della penetrazione dei microrganismi nel torrente della circolazione, ma del versamento in quest'ultimo dei prodotti del disfacimento e del ricambio materiale di essi. Vi sono interessanti lavori oggidì i quali dimostrano la grande importanza delle ptomaine nelle infezioni; anzi da studi più recenti di Roux e Yersin, Christmas, Hankin, Brieger, Fränkel Löffler, Babes, si sarebbbe venuto a fare delle distinzioni tra le ptomaine ed altri prodotti tossici denominati albumine tossiche. Vi sono alcuni dati sperimentali che danno oggidì un'adeguata interpretazione a determinati fenomeni clinici. Il Roux e Yersin (1) spe rimentando con i prodotti chimici della difterite hanno potuto dimostrare l'azione di essi ad una certa distanza dall'inoculazione. Anche gli studi praticati dal Prof. Maffucci sulla Tubercolosi (2) dimostrano brillantemente l'azione importantissima, infra gli altri, rappresentata dalle sostanze chimiche prodotte dai bacilli tubercolari, e che inoculate agli embrioni di pollo influirono determinando la morte di questi ultimi sia durante l'incubazione, che trenta giorni dopo la schiusa, con estremo dimagrimento, e senza che l'esame accurato degli organi dimostrasse la presenza di microrganismi.

Nel caso nostro i soggetti delle Osserv. V, XII, A, B, C, erano certamente nevropatici. Ora é noto come le infezioni costituiscono uno dei momenti etiologici importanti

(1) Annales de l'Institut Pasteur 1888.
(2) Riforma Medica 1889.

per lo sviluppo di frenosi in individui nevropatici. La presenza dell'agente infettivo determina una vera lotta di resistenza per la propria conservazione nei tessuti dell'organismo.

Il *grado* d'intensità dell'infezione, la *natura* di essa, il *terreno* su cui attecchisce, danno una spiegazione abbastanza adeguata dei molteplici fenomeni morbosi, i quali debbono finire col non considerarsi più come una semplice complicanza, ma come la naturale risultante dei tre fattori or ora accennati. È un fatto oramai assodato che nelle infezioni circolano col sangue prodotti senza dubbio tossici; vi sono dati sperimentali che lo provano, come ad es. le ricerche del Prof. Rummo e del Dottor Bordoni; *sulla tossicità del siero di sangue dell'uomo e degli animali allo stato normale e nelle malattie infettive*. Ora se esiste in un individuo un sistema predisposto ad ammalare per condizioni ereditarie od acquisite, niente di più naturale che la circolazione di sostanze virulenti implicando nei diversi tessuti una vera lotta di resistenza per la propria conservazione, quello più debole abbia a risultare nella prova fiacco, e a dar luogo quindi a turbe fenomeniche variabili per intensità, a secondo del *grado* e della *natura* dell'agente infettivo. Certi dettagli del meccanismo di azione di queste sostanze tossiche noi non possiamo per ora determinarli, per quelle lacune ancora esistenti nel capitolo della patologia della nutrizione.

Però una obbiezione si presenta dopo tutto quello che ho or ora accennato: perchè nel resto dei folli studiati nella nostra clinica col manifestarsi dell'*influenza* non avemmo turbe nervose più o meno classiche? Eppure noi avevamo un sistema più che predisposto, addirittura ammalato, eppure l'infezione si esaurì senza lasciare postumi di sorta. Questa obbiezione per me è molto seria; tantopiù che da parecchi si ritiene (come

ho già detto, che le infezioni rappresentino un momento etiologico interessante nello sviluppo delle frenosi in individui predisposti. Se ad essa poi si uniscono le osservazioni di alcune infezioni verificatisi nei folli, e da questi superate agevolmente, e lasciando anche da banda le infezioni, e ricordando come lesioni violente gravi finiscono spesso nei folli coll'avere un esito fausto insperato e rapido (1), tutto ciò finisce realmente col far credere, che non sieno *solamente* le condizioni di ambiente in cui vive il folle, che lo rendono poco suscettibile di ammalarsi d'infezione, ma che vi sieno anche altre condizion degne di essere contemplate; il che io ritengo.

Vediamo se dalle seguenti consideruzioni abbia a sortirne qualche elemento utile pel nostro argomento.

Due quesiti per noi riescono d'un grande interesse a chiarire 1.° perchè un organismo non si ammala durante una infezione dominante; 2.° perchè determinatasi l'infezione in un organismo con patente malattia mentale non è frequente osservare localizzazioni nel sistema nervoso centrale, o in generale esacerbazioni dell'infermità psichica.

Sarebbe lungo voler rispondere al primo quesito valendoci di tutte le conoscenze odierne a tal proposito, peró accennerò poche cose che interessano per il nostro argomento. Facciamo prima di tutto astrazione dal fatto, che l'attenuazione del potere virulento d'un determinato agente infettivo rappresenta un fattore di grande importanza per l'attecchimento di esso. Ammettiamo che l'agente infettivo sia dotato del massimo potere patogeno. Ebbe-

---

(1) Il Prof. Armanni, il quale oltre ad essere un eminente patologo é uno psichiatra valente, mi assicurava di aver osservato delle lesioni violente nei folli guarire con facilità, mentre a prima vista si sarebbe fatta una prognosi infausta. Tale osservazione è stata anche fatta da chi ha l'occasione di vedere lesioni violente nei Manicomi.

ne noi abbiamo esempi di assoluta refrattarietà ad un determinato agente infettivo: ricordo a tal proposito quand'io era studente di Medicina, che il Prof. Tommasi citava spesso il suo esempio, cioè che avendo dimorato parecchio tempo in luoghi di malaria non avea mai contratta una febbre malarica. Di questo esempio ve ne sono moltissimi. L'organismo dunque può riuscire un terreno sterile di cultura per un determinato agente patogeno. Però basta alcune volte una nuova condizione sopraggiunta per rendere fertile un terreno primasterile; l'agar comune costituisce un terreno poco favorevole per la cultura del bacillo tubercolare, però glicerinato diventa un terreno molto adatto per lo sviluppo rigoglioso di esso. E riferendoci all'uomo avremo l'osservazione non nuova, che un individuo, per es., che si espose tante volte a viaggiare a piedi durante una notte invernale non riuscì ad ammalarsi, ma bastò che si addormentasse per poco in istrada, perché si ammalasse d'una polmonite, o d'una paralisi periferica, ecc. (1). Non è il caso qui di discutere le ragioni per cui date le identiche condizioni di ambiente diversi individui si ammalano di malattie differenti. Nello stesso modo nella stagione della mietitura, di tanti agricoltori qualche volta si hanno casi d'insolazione solamente in individui che si misero a dormire al sole.

La refrattarietà o meglio la minore suscettibilità a contrarre malattie infettive dovrebb'essere una proprietà comuue all'individuo robusto; eppure la vecchia clinica sempre ricca di osservazioni accurate ebbe a notare, che alcune infezioni attecchiscono più facilmente in individui robusti che in altri deboli. Comprendo che la robustezza

---

(1) Dipende forse ció dal fatto dimostrato da Rummo e Ferrannini che nel sonnó e propriamente nella fase più profonda si rileva una diminuzione considerevole del tono delle pareti vasali?

a volerla giudicare dai dati fisici esteriori è relativa; però non è a mettere in dubbio, che in alcune epidemie noi oggidì abbiamo sovente a verificare le osservazioni della vecchia Clinica.

Le vie di entrata per un agente infettivo in una epidemia sono quasi le stesse per tutti; il microrganismo penetra, e sul meccanismo con cui esso viene neutralizzato od attenuato noi non abbiamo conoscenze esatte, nè complete.

L' integrità delle vie ch'esso attraversa non costituisce che una delle condizioni per la neutralizzazione di esso (1), ed alle condizioni locali va aggiunta, in modo ch'io credo essenziale, quella più generale della circolazione non solamente come *quantità* normale, con *regolarità* di afflusso e di *pressione* normale, ma eziandio come *qualità*. Vi sono recenti esperimenti i quali vengono a mettere in evidenza l'azione battericida del sangue vivente, cosa sperimentalmente studiata dal Nuttal (sul *bacillus subtilis* su *bacillus megaterinus* e sullo *streptococcus pyogenes aureny*), e meglio affermata da ulteriori studi del *Buchner* insieme al *Voit* ed al *Sittman*. Interessanti riescono gli stùdi eseguiti anche dal Rovighi sull'attività microbicida del sangue in diverse malattie, e dello Charrin e Roger sulla proprietà microbicida del siero sanguigno. Io non ricorderò qui altri fatti determinati da Grohman, Flügge, Nissen, Petruchky, e su cui viene a fondarsi la nozione dello stato battericida degli umori normali d'un certo numero di animali sani;

---

(1) Vi sono degl'interessanti studi sperimentali praticati dal Dot. Sestini nell' Istituto di Igiene dell' Università di Pisa (1890): *sulla possibilità di una infezione attraverso una superficie suppurante*, e da cui risulterebbe che una superficie suppurante è una barriera almeno per alcuni virus che tentino di entrare nell'organismo.

solamente ricordo che il Prof. Fodor (1) anche più recentemente con numerosi ed accurati esperimenti su questo stesso argomento, crede poter infra le altre cose concludere: *che la disposizione individuale per le malattie infettive sta essenzialmente in rapporto colla proprietà battericida del sangue.*

Interessante è il risultato sperimentale ottenuto dal Fodor nelle sue ricerche, e per cui verrebbe all'altra conclusione: *che la proprietà battericida del sangue aumenta col grado maggiore di alcalinità del sangue.*

A questa dottrina dell'azione *battericida* va aggiunta anche quella poggiata sul *fagocitismo* di Metchnikoff. Ecco le due condizioni, che oggidì sono riguardate poter conferire l'immunità, ovvero nella lotta contro l'agente morboso far vincere l'organismo attaccato: stato *parassiticida del sangue* e *fagocitismo.*

Quale influenza può avere il sistema nervoso per modificare le diverse condizioni dello *stato parassiticida degli umori* e del fagocitismo?

Il Bouchard per esempio dice: che le influenze nervose inibitorie sono di ostacolo al fagocitismo normale, che compiono le cellule linfatiche in lotta coi microbi patogeni, come anche cause nervose possono impedire il fagocitismo patologico che compiono nell'interno dei tessuti i globuli bianchi.

V'è l'interessante esperimento di Charrin e Roger con cui mantenendo un coniglio per 4 ore in una ruota animata da continuo movimento, e facendo l'esame batteriologico del sangue si rinvenne quest'ultimo così ricco di microbi, da dar luogo una goccia sola allo sviluppo

(1) *J. von Fodor. Neuere Untersuchungen über die bakterientodtende Wirkung des Blutes und über Immunisation.* Centralblatt für bakteriologie ecc. N. 24. 1890.

di otto colonie (Bouchard). La paura e le scosse aveano provocato un vero arresto degli atti nutritivi (Bouchard)

Di questo esempio potremmo fare tesoro, pensando allo spavento come momento etiologico di alcune nevropatie. Forse studi ulteriori riusciranno a dimostrare, che emozioni intense ed istantanee possono produrre tale disturbo negli atti nutritivi fisiologici, da determinare non solamente la penetrazione di microparassiti nel circolo sanguigno, ma anche semplicemente l'assorbimento di sostanze chimiche tossiche, che nell' individuo sano vengono eliminate e non assorbite per quel complesso di condizioni che costituiscono lo stato normale dell' organismo. La ricerca clinica comparata sarà quella che farà la luce, ed aprirà nuovi orizzonti ad una razionale interpretazione; in tal guisa la base patologica delle malattie verrà maggiormente ad allargarsi.

Queste nuove dottrine sviluppatesi nei nostri giorni hanno bisogno dell'appoggio di nuovi fatti, però noi abbiamo il dovere già di servircene applicandole alla nostra scienza Psichiatrica.

Messo su questo terreno il nostro argomento della suscettibilità dei folli a contrarre infezioni dobbiamo confessare francamente, che al difetto di statistiche rigorose comparative tra sani di mente e pazzi, è mestieri aggiungere il non possedere ancora delle ricerche su questo indirizzo già tracciato da altri. Per cui nel nostro caso ogni discussione ipotetica io la crederei poco efficace quando abbiamo delle lacune, le quali se da una parte ci privano d'una base sufficiente e solida nelle argomentazioni, dall'altra dà adito a giuste obbiezioni; la qual cosa fa sì che la quistione rimanga sospesa e dubbiosa.

Io da parte mia intendo contribuire in modo possibilmente efficace in questo argomento; per cui credo essenziali questi due ordini di esperimenti:

1. Dal momento che esistono delle ricerche sul potere microbicida del sangue dei sani, investigare se tale potere è aumentato nelle diverse forme e stadi di psicopatie; nello stesso tempo saggiare comparativamente il grado di alcalinità del sangue dei folli.

2. Poichè il siero di sangue umano ha un'azione tossica in diverse specie di animali, ed esistono delle ricerche le quali provano che tale effetto tossico subisce delle modificazioni in alcune malattie, ricercare sperimentalmente: se il siero del sangue dei folli (nelle diverse forme, stadi ed età degl'individui) ha un potere tossico maggiore di quello riscontrato nei sani.

Io ho gia intrapreso la prima serie di ricerche, i cui risultati (qualunque siano) non mancherò di comunicare; della seconda serie mi occuperò ulteriormente (1).

Dopo tali ricerche la discussione del nostro argomento potrà essere più serenamente affrontato.

Prima però di por fine a questo lavoretto a me piace accennare ad un fatto che ha mestieri però di ulteriori studi ed osservazioni, ed è: che non solamente gl'individui affetti da malattie mentali non andrebbero soggetti con molta frequenza a malattie infettive, ma anche infermi di alcune determinate malattie comuni. Ciò lo fecero già intravedere gli antichi clinici. Tale quesito riuscirebbe molto interessante studiarlo con opportune e molteplici ricerche. È un fatto che la chimica sarà quella che potrà dare la migliore spiegazione al proposito. Per es. riesce interessante l'osservazione fatta, dopo numerose ricerche in Francia, Svezia, Prussia, Spagna, Italia, e fino a Bagdad e nel Giappone, sull'immunità degli operai in rame per il colera. Vi sono state statistiche uffi-

(1) Nel momento in cui correggo le bozze di questo lavoretto ho già intrapreso la I. serie di ricerche nell'Istituto Psichiatrico diretto dal *Prof.* Bianchi in Napoli.

ciali a Parigi (1856-66, 1873) e poi a Marsiglia, Tolone, Segne ed Aubegne (1) per cui si sarebbe riscontrata tale immunità. Vi sono state altre osservazioni per cui tale poca suscettibilità è stata constatata per questi operai anche per il tifo, vaiuolo, difterite. Quali induzioni chimiche debbono al proposito risultarne è facile intuirlo.

Su questo argomento del resto avrò a ritornarci.

Agosto 1890.

---

(1) Burq. Immunité des ouvriers en cuivre pendant la derniere epidémié de fievre typoide. Confirmation des observations anterieures. Comptes rendus 1883.